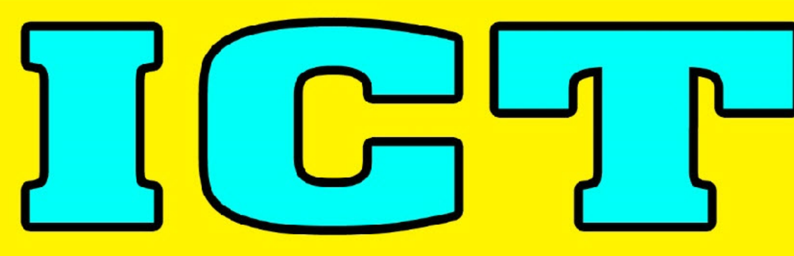




NATIONAL GEOGRAPHIC



ICT

Information & Communication Technology





Belal Nasr

01065760483

6

Sixth Grade

First Term

Theme1

ESSENTIAL QUESTION
How can we use ICT tools to help with the latest Technological developments?

SPOTLIGHT ON THEME 1
In this theme, you will learn about the mechanisms to deal with ICT (Information and Communication Technology (in order to cope with the latest technological developments.
This includes identifying the operating systems for devices such as mobile devices and PCs.
You will also create the concept and plan a website that pro motes a cutting-edge assistive technology product.

Role of ICT in our lives



المحور الأول: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حياتنا
Theme1: The role of ICT in our lives
Lesson 1: Explorer in Action الدرس ١: المستكشف النشط

Lesson objectives	أهداف الدرس
1) Identify how ICT tools can help make my school more inclusive.	١) أحدد كيف يمكن لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات أن تساعد في جعل مدرستي أكثر شمولية.
2) Research websites with static and dynamic web designs..	٢) أبحث عن مواقع الويب ذات التصاميم الثابتة والديناميكية.
3) Design a website.	٣) أصمم موقع ويب

لنتفاعل معاً : لماذا من المهم للجميع استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟ ما الذي يمكنك فعله لمساعدة شخص غير قادر على استخدامها؟

Engage: Why is it important for everyone to use ICT tools? What can you do to help someone who is unable to use them?

السيد كارتيك ساوهني :

- خبير كمبيوتر ومستكشف نشط في ناشونال جيوجرافيك.
- يستخدم التكنولوجيا لتمكين الأشخاص من ذوي الهمم.
- حصل على شهادتي البكالوريوس والماجستير في علوم الكمبيوتر من جامعة ستانفورد بكاليفورنيا في الولايات المتّحدة.
- ركزت دراسته على الذكاء الاصطناعي والتفاعل بين الإنسان وأجهزة الكمبيوتر.



Mr. Kartik Sawhney :

- He is a National Geographic Explorer and a computer expert.
- He uses technology to empower people of determination.
- He earned his bachelor's and master's degrees in computer science at Stanford University, California, in the US.
- His studies focused on artificial intelligence and human-computer interaction.

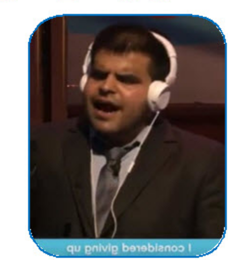




يبتكر السيد ساوهني تطبيقات تسمح بالوصول إلى المحتوى المرئي للأشخاص:

١- المكفوفين،
٢- ضعاف البصر.

- يحول التطبيق الرسوم البيانية إلى ترددات صوتية،
- ليسمح للمستمع أن يسمع الاختلاف في المعلومات بالرسم البياني.
- وقد عمل على مشاريع مع أكثر من ٢٠ جامعة ومؤسسة
- وأثر على أكثر من ١٢ الف شخص من ذوي الهمم من حول العالم.



Mr. Sawhney creates applications that provide access to visual content to :

1- the blind,
2- visually impaired.

- His app converts graphs into audio frequencies,
- allowing the listener to hear the difference in information in the graph.



- He has worked on projects with over 20 universities and corporations,
- and impacted over 12,000 people of determination worldwide.



نتيجة لعمله المتميز حاز على جوائز محلية وعالمية ومنها :

١- جائزة الملكة للقادة الشباب

٢- جائزة الأمم المتحدة للقادة الشباب.

يوجد أكثر من مليار شخص من ذوي الهمم حول العالم. ولكي يساعدهم؛

- شارك في تأسيس استماعي istemai.com .

For his outstanding work, he has received national and international awards, including:

1- The Queen's Young Leaders Award,
2- The UN Young Leader's Award.

There are over one billion people of determination worldwide. To help them,

- He cofounded istemai.com,

منصة استماعي istemai.com أو I-Stem :-

- منصة تقدم برنامج يغير النصوص الرقمية إلى صيغة يمكن استخدامها من قبل المكفوفين وضعاف البصر بسهولة.
- يمكن للشخص الذي لا يستطيع قراءة النص أن يحمل ذلك النص إلى موقع Istemai. .
- يحول البرنامج الملف إلى مستند ببرنامج معالج الكلمات (Word)،
- وبعد دقائق قليلة، يتلقى الشخص المستند المحول ،
- ويستمع إلى النص باستخدام قارئ الشاشة الذي يقرأ النص بصوت عال تلقائيا.

Istemai.com platform :

- a platform that provides software that changes digital texts into a format that can be easily used by the blind and visually impaired.
- A person who can't read a text might upload that text to the Istemai website.
- The software converts the file into a Word document.
- A few minutes later, the person receives the converted document,
- listens to the text using a screen reader, which automatically reads text aloud.



تتضمن منصة I-Stem :

- فرصا للإرشاد والتوظيف للأشخاص من ذوي الهمم.
- ويحقق ذلك من خلال العمل عن كثب مع :

أ- الحكومات

ب- الجامعات التكنولوجية

ج- المؤسسات.









يتلقي الدعم من :

أ- اليونيسيف،
ب- مايكروسوفت،
ج- مجتمع ناشونال جيوجرافيك،
د- منظمات شريكة أخرى.

تسهل تلك المبادرات الوصول إلى خدمات وأماكن تلك المنظمات،

The I-Stem platform includes :

- mentorship and employment opportunities for people of determination.
- This is achieved by working closely with :
  - a- governments,
  - b- technical universities,
  - c- corporations.

Supported by :



a- UNICEF,
b- Microsoft,
c- The National Geographic Society,
d- among other partner organizations,

The initiative makes the services and venues of the organizations more accessible.

يستطيع الأشخاص من ذوي الهمم تلقي المساعدة من المدربين المتطوعين في :

١- كتابة السيرة الذاتية
٢- التحضير لمقابلات العمل،
٣- الأسئلة المتعلقة بالحياة المهنية.

يمكن للباحثين عن العمل :

١- أن يحملوا سيرتهم الذاتية إلى المواقع الإلكترونية الخاصة بالشركات،
٢- وسيتفحصها قسم الموارد البشرية للمباحثة.

People of determination can get help from volunteer mentors with:

1- resume writing (CV),
2- job interview preparation,
3- career-related questions.

Job seekers can:

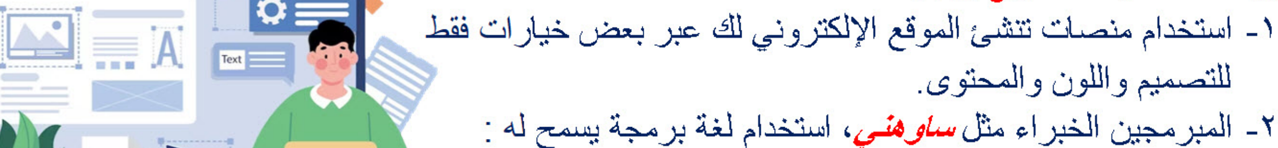


1- upload their resume (cv) to the partnering company's si
2- and the Human Resources department will review the resumes for consideration.





الطرق المتعددة لإنشاء موقع ويب:



١- استخدام منصات تنشئ الموقع الإلكتروني لك عبر بعض خيارات فقط للتصميم واللون والمحتوى.

٢- المبرمجين الخبراء مثل *ساوهني*، استخدام لغة برمجة يسمح له :

أ- يجعل الموقع يبدو بشكل معين

ب- ينفذ ما يريده بالضبط.

صفحات الويب أو مواقع الويب الثابتة	صفحات الويب أو مواقع الويب الديناميكية
هي الصفحات التي لا تتطلب التحديث المستمر	هي الصفحات التي تتطلب تغييرا مستمرا لصفحات الويب
تستخدم مع الأشخاص الذين يرغبون بالكتابة عن تاريخ مكان ما وإرفاق صور له	و المواقع الإلكترونية التي تُظهر النتائج حسب سجل البحث الخاص بكل مستخدم .
لغة تصميم صفحات الويب الثابتة HTML	لغات تصميم الصفحات الديناميكية C# C++ PHP Python JavaScript



لغة HTML : (تستخدم لتصميم صفحات الويب الثابتة)

- لغة برمجة تسمح لمطوري الويب بتنظيم الأجزاء المتعددة من موقعهم الإلكتروني باستخدام شفرات أقل.

There are several ways to create a website.

1- You can use platforms that build the website for you with just a few choices on the layout, color, and content.

2- For expert programmers like *Mr. Kartik Sawhney*, creating a website using a coding language allows him to:

a- Make a website look a specific way,

b- Do exactly what he wants.

Static web pages	Dynamic web pages
Which do not need to be updated frequently.	interests need their web pages to change all the time.
people who want to write about the history of a place and show photos of it.	Websites that show results according to each user's history
HTML used for static web pages	They need a dynamic web design language, such as JavaScript, PHP, Python ,C++ , C#

HTML :

- It is a programming language that allows web developers to arrange the various parts of their website using less code.





إيجابيات تعلم لغة HTML :

١- سهلة التعلم نسبيا.
٢- تعمل على كل متصفحات الويب.
٣- اللغة الأمثل للاستخدام مع صفحات الويب الثابتة .

لغات البرمجة الديناميكية تسمح للمواقع :

١- بتعقب طلبات المستهلك ومنتجاته المفضلة ،
٢- بتحديث نتائج البحث في متصفح ويب.

يبرمج كارتيك ساوهني باستخدام لغات :

١- لغة Python .
٢- لغة C # .
٣- لغة C ++ .

advantages of learning HTML is that:

1- It is relatively easy to learn,
2- Runs on all browsers.
3- HTML is best used for static web pages,

Dynamic coding languages let websites :

1- track a customer's orders and favorite products,
2- or update search results in a browser.

Kartik Sawhney programs in :

1- Python,
2- C#
3- C.++



تدعم مصر الأشخاص من ذوي الهمم في العديد من الأماكن

من أجل مساعدة ضعاف البصر:

- تحتوي مكتبة طه حسين في مكتبة الإسكندرية على ماسحات ضوئية تتضمن برامج خاصة تحول النص إلى صوت.
- تُقدم المنح والفرص المميزة للأفراد الموهوبين، مثل "الطفلة المعجزة" **رانيا صالح** وهي مبرمجة كمبيوتر ماهرة مصابة بمتلازمة داون.
- في سنة ٢٠٢٢ أطلقت مصر عدة مبادرات لتمكين أكثر من ٢٠ مليون مصري من ذوي الهمم.
- تُرشد تلك المبادرات المنظمات لدمج الموظفين من ذوي الهمم بالقوى العاملة وإنشاء فرص عمل لهم.
- إضافة إلى ذلك، تطور وزارة القوى العاملة برامج لتعليم الأشخاص من ذوي الهمم وتدريبهم لسوق العمل.

تسمح جهود السيد ساوهني والدولة المصرية للحقوق والخدمات بأن تصبح شاملة حقا.

Egypt supports people of determination in many settings.

To assist the visually impaired:

- The Taha Hussein Library in the New Bibliotheca Alexandrina has scanners with special software that converts printed text into audio.

- Scholarships and special opportunities are offered to gifted individuals,

such as The Miracle Child **Rania Saleh** who is a talented computer programmer with Down Syndrome.



- In 2022, Egypt launched several initiatives to empower over 20 million Egyptians who are people of determination.

They guide organizations to integrate employees of determination in the workforce and create job opportunities.

- In addition, the Ministry of Manpower is developing programs that educate and train people of determination for the job market.

Efforts by Mr. Sawhney and the Egyptian State make rights and services truly inclusive.

نشاط : استخدم الإنترنت للبحث عن المواقع التي لها تصميم ويب ثابت أو ديناميكي. حدد أي المواقع ثابتة وأيها ديناميكية. لم اختار مصمم الويب، في رأيك، التصميم الثابت أو الديناميكي؟

Research Use the internet to research websites that have a static or a dynamic web design.chose either static or dynamic design?

dynamicموقع تفاعلي	مكتبة الإسكندرية	**bibalex.org**
dynamic موقع تفاعلي	الجهاز المركزي للتعبئة والاحصاء	**capmas.gov**
dynamic موقع تفاعلي	يوتيوب	**youtube.com**
dynamic موقع تفاعلي	تويتر	**twitter.com**

Theme1 : Lesson 1 Questions أسئلة المحور الأول : الدرس الأول

أولاً: ضع كلمة (صواب) أو كلمة (خطأ) أمام العبارات التالية :

١- ركزت دراسة كارتيك ساوهني على الذكاء الاصطناعي. (   )

٢- لم يهتم كارتيك بالتفاعل بين الإنسان وأجهزة الكمبيوتر. (   )

٣- تسمح تطبيقات كارتيك بالوصول للمحتوى المرئي لضعاف السمع والصمم. (   )

٤- تسمح تطبيقات كارتيك بالاستماع للاختلاف في المعلومات بالرسم البياني. (   )

٥- أثر كارتيك على أكثر من ١٢ الف شخص من ذوي الهمم من حول العالم. (   )

٦- يمكن للشخص من ذوي الهمم أن يحمل أي نص الذي لا يستطيع قرأته إلى موقع استماعي istemai. (   )

٧- لا تدعم اليونيسيف ومايكروسوفت وناشيونال خدمات منصة Istemi . ( )
٨- يتلقي ذوي الهمم المساعدة من مدربين متطوعين لكتاب السيرة الذاتية. ( )
٩- تستخدم الصفحات التفاعلية مع الأشخاص الذين يرغبون بالكتابة عن تاريخ مكان ما. ( )
١٠- الصفحات التفاعلية تُظهر النتائج حسب سجل البحث الخاص بكل مستخدم . ( )
١١- تعمل لغة HTML على كل متصفحات الويب. ( )
١٢- لغات البرمجة الديناميكية لا تسمح للمواقع بتعقب طلبات المستهلك. ( )
١٣- لغات الصفحات الساكنة تقوم بتحديث نتائج البحث في متصفح ويب. ( )

First: Put the word (True) or (False) :-

1- Sawhney studies focused on AI. ( )
2- Kartik wasn't interested in the interaction between humans and computers. ( )
3- Kartik apps allow access to visual content for the hearing impaired. ( )
4- Kartik apps allow listening to the difference in the info in the graph. ( )
5- Kartik has impacted over 12,000 people of determination worldwide. ( )
6- A person can upload any text that they can't read to the istemai. ( )
7- UNICEF, Microsoft and National don't support istemai platform. ( )
8- People of determination can get help from volunteer mentors with resume writing. ( )
9- Dynamic pages are used for people who want to write about the history of a place. ( )
10- Dynamic Websites that show results according to each user's history. ( )
11- HTML is Runs on all browsers. ( )
12- Dynamic coding languages not let websites track a customer's orders ( )
13- Static coding languages update search results in a web browser. ( )

ثانياً: أختر الإجابة الصحيحة مما يلي :-

١- هو خبير كمبيوتر ومستكشف نشط في ناشونال جيوجرافيك.
أ- كارتيك ساوهني ب- ألبرت لين ج- فريد هيبرت
٢- يستخدم كارتيك .... لتمكين الأشخاص من ذوي الهمم .
أ- التكنولوجيا ب- السيارات ج- طريقة برايل
٣- يبتكر كارتيك.......... تسمح بالوصول إلى المحتوى المرئي للأشخاص ذوي الهمم .
أ- أجهزة ب- العاب ج- تطبيقات
٤- تحول تطبيقات كارتيك لذوي الهمم الرسوم البيانية إلى ....
أ- صور مرئية ب- ترددات صوتية ج- إشارات ضوئية
٥- منصة تقدم برنامج يغير النصوص الرقمية إلى صيغ ليستخدمها المكفوفين بسهولة.
أ- استماعي ب- انغامي ج- شاهد
٦- يحول برنامج منصة istemai النص إلى مستند ببرنامج ....
أ- اكسيل ب- باوربوينت ج- وورد
٧- يستمع المكفوف إلى النص المحول ببرنامج istemai باستخدام ....

أ- الماسح الضوئي ب- قارئ الشاشة ج- الكاميرا

٨- تتضمن فرصا للإرشاد والتوظيف للأشخاص من ذوي الهمم

أ- منصة I-Stem ب- زووم ZOOM ج- WhatsApp

٩- هي صفحات الويب التي لا تتطلب التحديث المستمر.

أ- الثابتة ب- الديناميكية ج- التفاعلية

١٠- هي صفحات الويب التي تتطلب تغييرا مستمرا لصفحات الويب.

أ- الثابتة ب- الديناميكية ج- الساكنة

١١- لغة تصميم صفحات الويب الثابتة هي ....

أ- php ب- HTML ج- Java

١٢- هي اللغة الأمثل للاستخدام مع صفحات الويب الثابتة

أ- php ب- HTML ج- Java

١٣- من لغات تصميم الصفحات الديناميكية هي JavaScript و ....

أ- Python ب- PHP ج- جميع ما سبق

١٤- تحتوي مكتبة طه حسين في مكتبة الإسكندرية على .... تتضمن برامج خاصة تحول النص إلى صوت.

أ- ماسحات ضوئية ب- مكبر شاشة ج- مركب كلمات

Second: Choose the correct answer from the brackets:

1- He is a National Geographic Explorer and a computer expert.
a- Kartik Sawhney b- Albert Lin c- Fred Hiebert

2- He uses it to empower people of determination.
a- technology b- cars c- brail

3- Mr. Sawhney creates it that provides access to visual content to People of determination.
a- devices b- games c- Apps

4- Mr. Sawhney apps converts graphs into …………
a- Visual images b- audio frequencies c- Light signals

5- A platform that provides software that changes digital texts into a format that the blind can easily use.
a- Istemai b- Anghami c- Watchit

6- The istemai platform program converts the text into a document with the program.
a- Excel b- PowerPoint c- Word

7- The blind listen to the converted word document from istemai using it.
a- scanner b- screen reader c- camera

8- It includes mentorship and employment opportunities for people of determination.
a- I-Stem platform b- ZOOM c- WhatsApp

9- They are web pages that don't need to be updated frequently.
a- static b- dynamic c- interactive

10- They are web pages that need change all the time.

a- static b- dynamic c- fixed

11- The design language of static web pages is …………….

a- php b- HTML c- Java script

12- It is best used for static web pages.

a- php b- HTML c- Java script

13- One of the languages for designing dynamic pages is JavaScript and …………..

a- Python b- PHP c- All of the above

14- The Taha Hussein Library in the New Bibliotheca Alexandrina has ……………. with special software that converts printed text into audio..

a- Scanners b- Screen magnifier c- Synthesizer of words